

DialogWeb

Dynamic Search: INPADOC/Family and Legal Status, JAPIO -Patent Abstracts of Japan, Derwent World Patents Index

Records for: *pn=jp 6041868*

Output

Format: Long

Output as: Browser

display/send

Modify

refine search

back to picklist

Main Page

Records 1-4 of 4 In long Format

- ☐ 1. 2/34/1 (Item 1 from file: 351) DIALOG(R)File 351:Derwent WPI (c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009809913

WPI Acc No: 1994-089768/ 199411

silk like fabric prepn. for clothing - by melting two kinds of fibre forming polymers having mutual affinity, spinning through a static system kneading element to form lamination type yarn

Patent Assignee: KANEBO LTD (KANE)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 6041868	A	19940215	JP 86282847	A	19861126	199411 B
			JP 93112084	A	19861126	

Priority Applications (No Type Date): JP 86282847 A 19861126; JP 93112084 A 19861126

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

JP 6041868 A 8 D06M-011/38 Div ex application JP 86282847

Abstract (Basic): JP 6041868 A

Prepn. comprises individually melting respectively 2 kinds of fibre forming polymers having mutual affinity and more than 10 times different dissolving rate is a solvent; spinning these polymers through static system kneading element having 1 to 4 elements in a conjugate state to make a lamination layer type filament yarn; knitting or weaving a fabric using lamination layer type filament yarn; then decreasing 10 wt.% or more in wt. ratio of fabric by dissolving treatment with a solvent.

Number of lamination layers of the lamination layer type filament yarn is pref. 2 to 5 layers.

USE/ADVANTAGE - The fabric is useful for clothing. The net silk like fabric is increased in scoop feel. It has diffused reflection of light by unevenness of surface of the fibre and difference of degree of dyeing by difference of fineness of the fibre in colour, so that it is resembles silk represented by very fine grandrelle effect. Prepn. of the net silk is like fabric is inexpensive.

Dwg.0/8

Derwent Class: A87; F06

International Patent Class (Main): D06M-011/38

International Patent Class (Additional): D01D-005/253; D01D-005/30; D01F-008/14; D03D-015/00; D06M-101-30

Derwent WPI (Dialog® File 351): (c) 2004 Thomson Derwent. All rights reserved.

- ☐ 2. 2/34/2 (Item 2 from file: 347) DIALOG(R)File 347:JAPIO (c) 2004 JPO &

JAPIO. All rts. reserv.

04397968 PRODUCTION OF NETT SILK-TONED FABRIC

Pub. No.: 06-041868 [JP 6041868 A]

Published: February 15, 1994 (19940215)

Inventor: ICHIHASHI KUNIO

NISHIDA TAKESHI

SANO JUNJI

MORIOKA MASAO

UEDA HIDEO

NOGUCHI SHOICHIRO

HONDA SHIGEKI

TANIGUCHI SHOHEI

Applicant: KANEBO LTD [000095] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

Application No.: 05-112084 [JP 93112084]

Filed: April 14, 1993 (19930414)

International Class: [5] D06M-011/38; D01D-005/253; D01D-005/30; D01F-008/14; D03D-015/00; D06M-1.01/30

JAPIO Class: 15.9 (FIBERS -- Other); 15.1 (FIBERS -- Yarns & Ropes); 15.2 (FIBERS -- Cloth Products)

Journal: Section: C, Section No. 1203, Vol. 18, No. 271, Pg. 59, May 24, 1994 (19940524)

ABSTRACT

PURPOSE: To obtain the voluminous fabric with spun-like feel by weight reduction treatment, using a solvent, a knitted fabric comprising specific conjugate-type filament yarns consisting of two kinds of polymers differing in solvent solubility from each other.

CONSTITUTION: Two kinds of fiber-forming polymers having mutual affinity and differing in solvent solubility from each other by a factor of at least 10 are separately melted and then spun in a conjugate form through a static kneading device having 1-4 element(s) into conjugate filament yarns. Then, the resultant yarns are knitted into a knitted fabric, which is in turn put to

dissolving treatment with a solvent to effect weight reduction by $\geq 10\text{wt.}\%$, thus giving the objective nett silk-toned fabric. The above two kinds of synthetic polymers are e.g. (A) a regular polyester and (B) a copolyester with sulfoisophthalic acid as acid component.

JAPIO (Dialog* File 347): (c) 2004 JPO & JAPIO. All rights reserved.

- ☐ 3. 2/34/3 (Item 3 from file: 345)
DIALOG(R) File 345: Inpadoc/Fam. & Legal Stat
(c) 2004 EPO. All rts. reserv.
18504223
Basic Patent (No, Kind, Date): JP 6041868 U2 19940603
PATENT FAMILY:
JAPAN (JP)
Patent (No, Kind, Date): JP 6041868 U2 19940603
Priority (No, Kind, Date): JP 92084021 U 19921112
Applic (No, Kind, Date): JP 92084021 U 19921112
IPC: * B05C-011/04; D21H-023/34
Language of Document: Japanese

Inpadoc/Fam. & Legal Stat (Dialog* File 345): (c) 2004 EPO. All rights reserved.

- ☐ 4. 2/34/4 (Item 4 from file: 345)
DIALOG(R) File 345: Inpadoc/Fam. & Legal Stat
(c) 2004 EPO. All rts. reserv.
11886267
Basic Patent (No, Kind, Date): JP 6041868 A2 940215
PATENT FAMILY:
JAPAN (JP)
Patent (No, Kind, Date): JP 6041868 A2 940215
PRODUCTION OF NETT SILK-TONED FABRIC (English)
Patent Assignee: KANEBO LTD
Author (Inventor): ICHIHASHI KUNIO; NISHIDA TAKESHI; SANO JUNJI;
MORIOKA MASAO; UEDA HIDEO; NOGUCHI SHOICHIRO; HONDA SHIGEKI;
TANIGUCHI SHOHEI
Priority (No, Kind, Date): JP 93112084 A 930414
Applic (No, Kind, Date): JP 93112084 A 930414
IPC: * D06M-011/38; D01D-005/253; D01D-005/30; D01F-008/14;
D03D-015/00; D06M-101-30
Derwent WPI ACC No: ; C 94-089768
JAPIO Reference No: ; 180271C000059
Language of Document: Japanese

Inpadoc/Fam. & Legal Stat (Dialog* File 345): (c) 2004 EPO. All rights reserved.

select
main page

Records 1-4 of 4 In long Format

Output

Format:

Long

Output as:

Browser

display/send

Modify

refine search

back to picklist

©1997-2004 Dialog, a Thomson business - Version 2.3

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-41868

(43)公59日 平成6年(1994)2月15日

(51)Int.Cl. ³	縦列記号	庁内整理番号	F I	校列表示箇所
D 0 6 M 11/38				
D 0 1 D 5/253				
	5/30	A 7199-3B		
D 0 1 F 8/14		B 7199-3B		
		7199-3B		
			D 0 6 M 5/ 02	F
			審査請求 未請求 発明の数 1 (全 8 頁) 最終頁に続く	
(21)出願番号	特願平5-112054		(71)出願人	000000952
(62)分割の表示	特願昭61-282347の分割			磯紡株式会社
(22)出願日	昭和61年(1986)11月25日			東京都墨田区墨田五丁目17番4号
			(72)発明者	市橋 邦夫
				大阪府枚方市長尾西町3丁目7番2号
			(72)発明者	西田 出司
				大阪府茨木市沢良直西1丁目6番A-1104号
			(72)発明者	佐野 平治
				兵庫県尼崎市富松町3丁目39番28号
			(72)発明者	森岡 正雄
				福井県鯖江市水落町4丁目17番5号
				最終頁に続く

(54)【発明の名称】 複層型布帛の製造方法

(57)【要約】

【目的】 2種の溶剤溶解性を異にする合成重合体を紡糸してなる積層型フィラメント糸を、織度、横断面形状、染色性等がイレギュラーであるマルチフィラメントとなし、かかるマルチフィラメントを用いて布帛を編織することにより、ボリューム感に優れた風合を得、更に、従来のマルチフィラメント糸では得られなかったスパンライクな風合をもつ織物を商業的に安価に提供すること。

【構成】 相互親和性を有し、かつ溶剤に対する溶解速度が10倍以上異なる2種の繊維形成性重合体を夫々別々に溶解し、次いで、これら重合体を1〜4個のエレメントを有する静止系環線素子を通して複合状態として紡糸し積層型フィラメント糸となした後、該積層型フィラメント糸を用いて布帛を編織し、次いで該布帛を溶剤による溶解処理により重量比で10%以上減量する。

(C)

特開平6-41868

【特許請求の範囲】

【請求項1】 相互親和性を有し、かつ溶剤に対する溶解速度が10倍以上異なる2種の繊維形成性重合体を夫々別個に溶解し、次いで、これら重合体を1〜4個のエレメントを有する静止系混練系子を通して複合状態として紡糸し積層型フィラメント糸となした後、該積層型フィラメント糸を用いて布帛を編織し、次いで該布帛を溶剤による溶解処理により重量比で10%以上減量することを特徴とする繊維調布帛の製造方法。

【請求項2】 積層型フィラメント糸の積層数が2〜5層である請求項1記載の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は衣料用に送した、繊維調布帛並びにその製造方法に関する。更に詳しくは、織度、積層面形状、染色性を異にするフィラメントよりなる混織マルチフィラメント糸を用いた布帛及びその製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 繊維形成性重合体よりなるフィラメント繊維物は、一般に均質な物性を有し、混合、染色性など単調で、変化に乏しいものとなり勝ちである。従来、かかる欠点を克服する為、多大の努力が払われてきており、その進歩は著しいものがある。例えば、繊維径を意図的に変化させるジャックアンドシニヤーンやスラフヤーン（特公昭60-56818号、特公昭61-14254号）、乱流気流流体処理や、牽擦体との摩擦による有毛羽を付与したもの（特公昭61-32414号）、更に高圧流体処理によるループヤーン（特公昭61-19782号）、横断面形状などの繊維形態が異なる、あるいは熱収縮率差や撓曲性差、染色性差など物性の異なる2種又は2種以上のフィラメントよりなる混合糸（特開昭53-134945号、特公昭48-1464号）、又繊維断面の非同形化・異形断面化のみならず、積極的に繊維表面に糸筋や凹凸を付与し、風合効果をもたせたもの（特公昭60-39772号）、ナイロンとポリエステルを複合紡糸した後で溶剤を使った溶解するもの（特公昭59-30806号）などがある。

【0003】 加えて、染色性を異にする2種のポリマーをランダムに接合してなる複合繊維も知られている（特開昭59-100717号）。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、これら従来の技術をもってしても、絹、絹、羊毛などの天然繊維が持つ独特の触感、色調効果など、人類が慣れ親しんできた性質を、ナイロン、ポリエステルなどのフィラメントにて表現するとは至難であり、いまだ充分満足し得るものは得られなかった。例えば、前記溶解型の場合は、2種類の異なるポリマーを使う為、染色が大変であり、収縮して風合が硬くなりフィラメントの配列も均齊

くならず、絹独特のさしめ感が得られるに至っていない。又、前記のランダムに2種のポリマーが接合された複合繊維も、異相効果による玉虫調風合は得られるものの混本来の風合を醸し出すには至っていない。更に、該複合繊維をアルカリ処理等により減量加工すれば、ランダムに繊維が侵蝕され、糸筋や凹凸が生ずるが、混本来の風合にはやはり今一步足りない。

【0005】 かかる問題点は、繊維それ自体の比重、熱伝導率などの差の外に、主として繊維の形態、染色性などのイレギュラー性を充分に表現出来なかったことによると考えられる。

【0006】 本発明は上記の如き実状に即応し、2種の溶剤溶解性を異にする合成重合体を紡糸してなる積層型フィラメント糸を、織度、横断面形状、染色性等がイレギュラーであるマルチフィラメントとなし、かかるマルチフィラメントを用いて布帛を編織することにより、ポリウレタン感に優れた風合を得、更に、従来のマルチフィラメント糸では得られなかったスパンライクな風合をもつ繊維物を商業的に安価に提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は、相互親和性を有し、かつ溶剤に対する溶解速度が10倍以上異なる2種の繊維形成性重合体を夫々別個に溶解し、次いで、これら重合体を1〜4個のエレメントを有する静止系混練系子を通して複合状態として紡糸し積層型フィラメント糸となした後、該積層型フィラメント糸を用いて布帛を編織し、次いで該布帛を溶剤による溶解処理により重量比で10%以上減量することを特徴とするものである。

【0008】 以下、本発明を詳細に説明する。本発明の積層型フィラメント糸は、相互親和性を有すると共に、溶剤あるいは分解剤に対する溶解速度が4倍以上異なる2種の繊維形成性重合体よりなることが必要である。

【0009】 ここで、繊維形成性重合体とは、主としてポリエステル、ポリアミドを云い、前記要件を具備させるために紡糸性を損なわない範囲で共重合体としても良い。このうちポリエステルとは、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレート、ポリエチレンオキシベンゾエート、ポリジメチルシクロヘキサントレフタレート、ポリビバロラクトンなどのホモポリエステルや、これらポリエステル成分に第2酸成分としてイソフタル酸、スルホイソフタル酸を共重合させたり第2アルコール成分としてプロピレングリコール、ポリエチレングリコールを共重合させたものなどを云う。また、ポリアミドとは、ナイロン6、ナイロン66、ナイロン610、ナイロン11、ナイロン12、ビス（パラアミノシクロヘキシル）メタンとドデカン2酸との縮合体や、これらポリアミド形成性成分の間で共重合させたもの、ならびに他のジカルボン酸やジアミンを共重合させたものなどを云う。

【0010】 更に、本発明でその目的を達する為には、

(3)

特開平6-41868

上記組合せの2種の重合体の、溶剤に対する溶解性に差があることが要求されるが、これには、一般には同系統の重合体で、かつ溶解温度の比較的近い2種の重合体の組合せにおいて重合体の重合度を変えたり、共重合の有無又は比率を変えたり、易染色性や難染色性とするための末端基状の変性をしたり、異なる染色部画の染料で染色可能となるような末端基を導入したりする手法を適宜選択する方法がある。本発明において、溶剤に対する溶解速度が異なるとは有機・無機の溶剤による溶解性に差があること、あるいはポリエステルの場合、加水分解剤として作用する苛性ソーダの如き薬剤に対する抵抗性に差があることを云う。通常、溶剤に対する溶解作用は溶剤が飽和状態に達するまでは略々一定速度で進行するが、本発明の場合、かかる定速溶解進行状態において、溶解速度や分解速度が10倍以上差を有する2種の重合体の組合せを用いるのである。

【0011】例えば、前記の如き条件を満たす重合体の組合せとしては、ポリエチレンテレフタレートと、ポリエチレンテレフタレートのアルコール成分を、平均分子量600~2000のポリエチレングリコール18重量%程度によって一部置換したブロックポリエーテルポリエステル又は、ポリエチレンテレフタレートの酸成分をスルホイソフタル酸2、5モル%程度によって更にアルコール成分を平均分子量600~2000のポリエチレングリコール7重量%程度によって一部置換したブロックポリエーテルポリエステルとの組合せが好ましい。又、天然繊維様の自然の異色効果を求めるため、染料吸着速度差、染色度差、適用染料部隔差などの染色差をもたらす2種のポリマーの組合せを取り入れてもよい。

【0012】かくして、以上のようにして選ばれた2種の繊維形成性合成重合体により本発明の積層型フィラメント糸が構成されるが、その紡糸にあたっては通常、複合紡糸方法が適用される。その最も好ましい方法として、図2にその紡糸装置の概略を图示する。

【0013】以下、同図により紡糸方法の1例を説明する。積層型フィラメント糸は、同図に示す如く前記重合体を静止系混練素子を通して紡糸することにより得るが、かかる静止系混練素子は、1~4個の元素を有する静止系混練素子を通すこと、他の1つは前記混練素子を通した後、8以上、好ましくは6個以上の紡糸孔を有する紡糸口金を用いて紡糸することである。図示した紡糸装置はこれらの要件を具備する。即ち、図2において夫々、別々の押出機により溶解され、口金パック1の貯溜部11、12に導入されたA、B両ポリマーは、各々のフィルター部の金網フィルター13、13'により逆選され格子2の導孔14、14'を経てその出口15、15'より分配板3に設けられた導孔15、16を通して混合板4の中央部17に達し、それより下面に向かって設けられた静止系混練素子18、19を通過して該混練素子18、19により性質の異なる2種の重

合体からなる2~5層、好ましくは2~4層の複合状態を形成する。そして、この複合状態された重合重合体は混練素子の出口部20に達し徐々に同心円状に広がり、6層又はそれ以上からなる紡糸口金5の紡糸孔21より吐出され複合マルチフィラメントとして吐出成型される。

【0014】かくして、この吐出成型された複合マルチフィラメントは合糸後、捲取を行い、適正延伸倍率で延伸されるが、A、Bポリマーの接合状態を示す断面構造は図8に例示する如く6個(又はそれ以上)の紡糸孔21の位置により全部異なる。なお、上記紡糸に用いる静止系混練素子とは、例えばケニックス社の「スタティックミキサー」、東レエンジニアリング社の「ミキシングユニット」、ROSS I SGミキサー、スルザー社のミキシングエレメント等を云い、更に場合によっては特公昭48-28968号公報で開示される多層化装置も適用可能である。しかし、そのエレメント数1~4個の範囲が適当である。若し、混練素子を全く有しないならば単にA、B両重合体が合体層となるに過ぎず、A又はBの単重合体によるフィラメントが顕発して好ましくない。一方、逆に5個以上になれば分割層数が多くなり過ぎて均一多層化ブレンド状態となり、適切な積層構造を失なってしまう。従って、混練素子エレメントは1~4個が適当であり、更に好ましくは2又は3個である。もっとも、ここでのいう混練素子エレメント1個とは、1段当り2層に分割するエレメントを云い、例えばROSS I SGミキシングエレメントは1段当り分割層数は4であるから、このミキサーは1段当り2個と見做す。

【0015】又、更に前記の如く本発明で用いる紡糸口金は好ましい数として少くとも6個の紡糸孔を有することが挙げられる。これは、紡糸孔5個以下でも場合によっては3個以上であれば使用不可能とは云えないが、一般に孔間隔が大きすぎて多層化された重合体の混合流に乱れが生じ易く、なかには、フィラメント内に巻き込まれた渦状の層が発生し易くなり、染色差による玉点・線外観発現の低下をもたらすなど、適当でない場合が多く見られるに至る。

【0016】かくして、上記各条件を満足して紡糸された複合マルチフィラメント糸の横断面は、殆んど構成全フィラメントが2~5層の範囲で分割された積層型フィラメント形態を呈するに至る。なお、紡糸孔の形状は糸の外観、光沢、風合など目的に応じて丸断面、8~10葉多葉形、扁平、中空、異形中空、U字形あるいはこれらの混合されたものなど、任意の形状を選択することができる。なかでも、3又は4葉形、扁平形、U字形などの2~4辺でフィラメントの外周を形成する断面形状のものは、天然繊維のもつ自然なイレギュラーな風合、光沢、外観に好適である。

【0017】又、本発明における前記複合マルチフィラメント糸を紡糸するに際して、選ばれた2種の合成重合体の接合比率は、重量比において1:9~9:1の間で

(4)

特許第6-41868

任意に選択することができる。この両者混合比率選択にあたっては、糸の安定性、糸の異染効果の度合などを総合的に判断して決定するが、本発明における風合効果や異染効果の発現性を考えた場合には、該比率は重量比で易溶重合体：難溶重合体が1：8～6：1の範囲が好ましく、更に好ましくは1：8～2：1、最も好ましくは1：5～1：1の範囲で選択するのがよい。斯くの如く得られた積層型フィラメント糸は、用途に応じて仮熱加工等を実施したり、他のフィラメント糸等と混練したりしてもよい。

【0018】次いで、該マルチフィラメント糸を用いて、布帛を織造する。布帛の組織は特に限定されないが、該マルチフィラメント糸を表面部に位置せしめることが好ましいため、少なくとも経糸やフロント糸として用いるとよい。溶剤処理は、溶解後のファブリック強度や外観に悪影響を与えない程度に溶剤の濃度、温度、浴比を設定すればよいが、溶解は布帛の少なくとも10重量%、好ましくは少なくとも20重量%を減量せしめる程度に行なう。減量比率が10重量%未満では前記積層型フィラメント糸が各成分に分離せず布帛とした際、目的とするスパンライクな風合が得られず、又、通常は40重量%を超えた減量を行うと、ポリエチレンテレフタレート（PET）の溶解が進み、その結果布帛の強度が極端に低下して好ましくない。

【0019】以上の如き方法により得られた布帛は、その横断面を観察すると、前記マルチフィラメント糸中の各単糸の最大繊度と最小繊度の比が10以上となっており、更に各単糸間の横断面形状が非円形で、互いに実質的に異なる形態を有している。又、各フィラメントの表面に露出した易溶解重合体は殆んど残留しない程度に溶解しており、その溶解跡には1個以上の鋭い縁部が残っている。かかるマルチフィラメント糸の観察は、拡大倍率500倍の電子顕微鏡写真により行ったが（図1A）、更に拡大倍率を2000倍に上げると（図1B）、最大繊度と最小繊度の比は46以上にもなっており、絹の精練後のフィブリル発生状態に酷似したものとなっている。

【0020】

【作用】前記積層型フィラメント糸は、溶解作用によって、2～5層の重合体の積層状態であった積層型フィラメント糸の、易溶解重合体成分が溶解除去され1～3層程度の状態となり、各層部が分離独立して、繊度、横断面形状が異なるフィラメントより構成された混練マルチフィラメントとなる。このため、繊度や形状の差異による見掛けの発着度合にも差が生じ、布帛の色調にも深みを付与することができる。

【0021】

【実施例】

実施例1

固有粘度（ η ）が0.64であるポリエチレンテレフタ

レート（ブライト）（A）と、0.05で、ポリエチレンテレフタレートの酸成分をスルホイソフタル酸2.5モル%、アルコール成分を平均分子量600～2000のポリエチレングリコール7重量%で一部置換したブロックポリエーテルポリエステル（セミダール）（B）とを混合比率1：1にて図2に示す紡糸装置（静止系混練器またはケニックスミキシングエレメント）を用いて紡糸温度294℃にてY型紡糸孔を有する紡糸口金より押出し、撹取速度1200m/minにて撹取延伸し、75D/36 ϕ の複合マルチフィラメント糸を得た。かかる複合マルチフィラメント糸の横断面図を図3に示す。又、同複合マルチフィラメント糸を98℃の4%苛性ソーダ溶液で処理した際の2種の重合体のアルカリ減量率を図4に示す。（減量速度比は1：18）

【0022】次に、該複合マルチフィラメント糸にS熱200T/Vを施し、これを経糸に無熱の該複合マルチフィラメント糸を緯糸に用いて、経120本/inch、緯100本/inchの平織物を製織した後、非イオン系精練剤2g/l、ソーダ灰2g/lを含む80℃の液中で精練を行ない、次いで190℃で熱セットを行った。更に、98℃の4%苛性ソーダ溶液で10分間アルカリ減量を行ない（減量率28%）該精練織物を得た。該精練織物は風合、表面タッチ、ドレープ性、光沢感等が絹に酷似したものであった。更に、該精練織物の経糸を500倍の顕微鏡で観察したところ図1に示す如く、各フィラメントの横断面形状は非円形で互いに実質的に不均一であることが認められた。又、最細フィラメントは0.03D、最太フィラメントは0.56Dであった。（繊度比で18.7倍）

同処理において、アルカリ減量率を0～40%まで変化した場合の最大繊度/最小繊度の値を図5に示す。

【0023】次に該精練織物を、Kayalon P oioyester Black (BSF Paste 100（日本化薬製分散染料）0.2% cwf、ニッカソルトRM300（日華化学製均染剤）0.5g/l、酢酸0.5g/lを含む染色液で120℃で染色し、次いで常法により、ソーピング、乾燥、セットを行ったところ、染面も絹羽二重に似た自然感を有していた。又、同染色品の風合をKES法にて測定し、絹羽二重と比較した結果を表1に示す。同表の結果より明らかな如く、極めて絹に近い風合を有する。

【0024】

【表1】

7

KES法 婦人外衣用薄地基本混合管

物性	試料	実施例	絹羽二重
経糸密度		120	142
緯糸密度		100	88
基本風合	こし	6.5	5.4
	はり	4.0	4.6
	ふくらみ	6.3	5.4
	しゃり	3.7	3.7
	さしみ	5.4	5.3
	しなやかさ	6.5	7.0

【0025】実施例2

固有粘度(η_{sp})が0.84であるポリエチレンテレフタレート(プライト)と0.85で、ポリエチレンテレフタレートのアルコール成分を平均分子量600~2000のポリエチレングリコール18重量%で一部置換したブロックポリエーテルポリエステル(セミダル)とを接合比率1:1にて、実施例1と同一条件で75D/36fの複合マルチフィラメント糸を得た。次に該複合マルチフィラメント糸にS燃200T/Mを施し、これを経糸に無燃の複合マルチフィラメント糸を緯糸に用いて実施例1と同一規格で製織し、その後同様に10分間アルカリ減量を行ない(減量率30%)綿絹調織物を得た。該綿絹調織物は風合、表面タッチ、ドレープ性、光沢感等が絹に酷似し、実施例1で得られた織物とほとんど同じ風合のものであった。この場合最細フィラメントは0.04D、最太フィラメントは0.82Dであった(織度比で15.5倍)。

【0026】

【発明の効果】以上の如く、本発明により得られた綿絹調布帛は、従来のポリエステルフィラメント糸よりなる*

(5)

特開平6-41568

S

*布帛をアルカリ減量加工したものに比べ、キシミ感が増し絹鳴りのする手触りを有する。更に、同布帛は風合もソフトでふくらみがあり、色調も繊維表面の凹凸により光の乱反射と、織度差による染色差を有し、その結果非常に細かい空費効果を示す絹に酷似したものである。而して、本発明はかかる布帛を安価に供給することができ、本発明は、今後必要の増進が期待されるものである。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明に係る綿絹調織物の横断面写真であって、繊維の形状を示すものである。

【図2】本発明に使用する紡糸装置の口金部断面図。

【図3】本発明の図1型フィラメント糸の横断面を示す模式図。

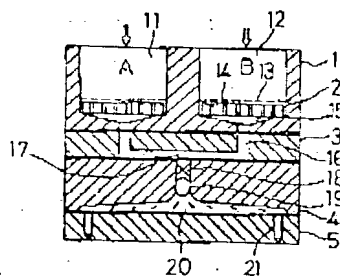
【図4】本発明で用いる混合体のアルカリ減量率を示す図表。

【図5】アルカリ減量率と最大/最小織度比を示す図表。

【符号の説明】

- 1 口金バック
- 2 格子
- 3 分配板
- 4 混合板
- 5 紡糸口金
- 11, 12 貯溜部
- 13, 13' フィルター
- 14, 14' 導孔
- 15, 15' 導孔出口
- 16, 16' 分配板導孔
- 17 混合板中央部
- 18, 19 静止糸溜線端子
- 20 混雑糸出口
- 21 紡糸孔

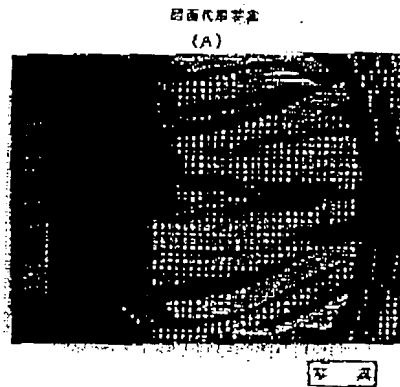
【図2】



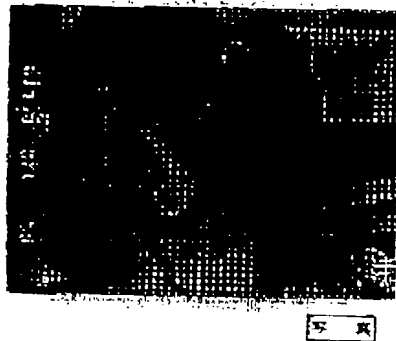
(c)

特開平6-41868

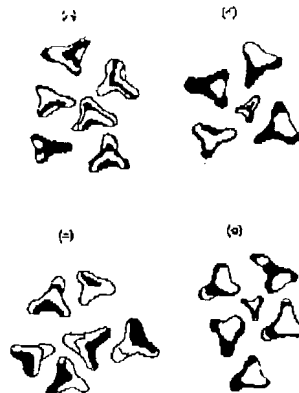
【図1】



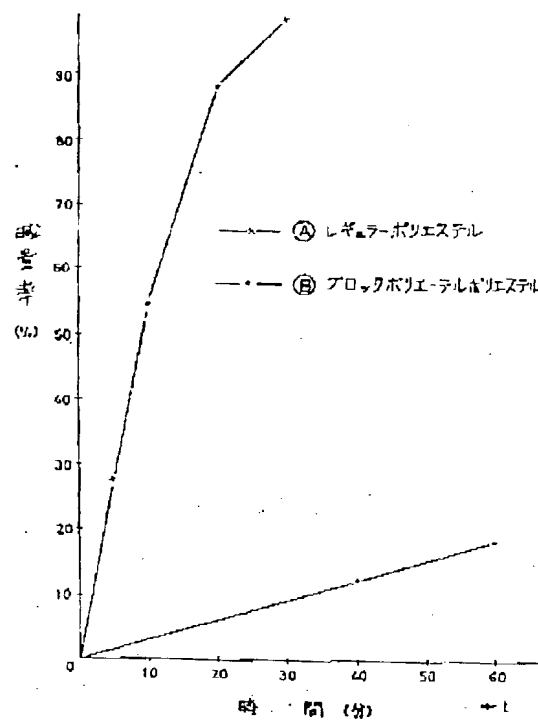
(B)



【図3】



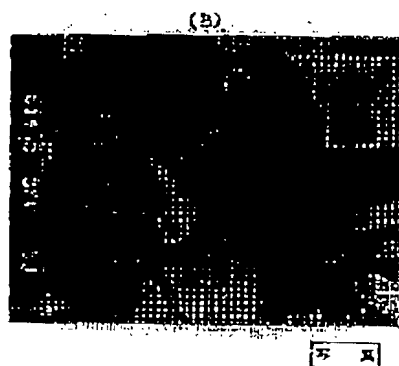
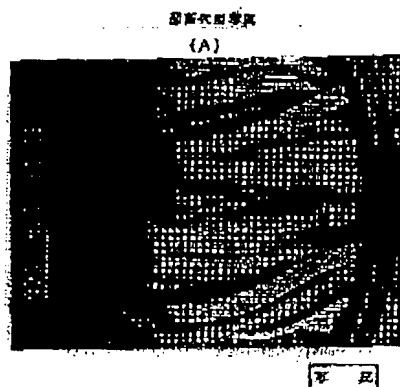
【図4】



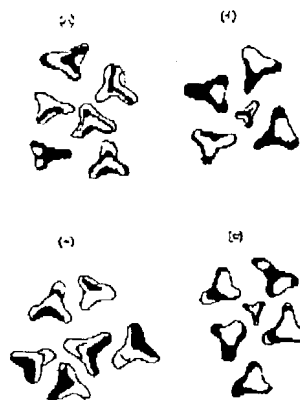
(E)

特開平6-41568

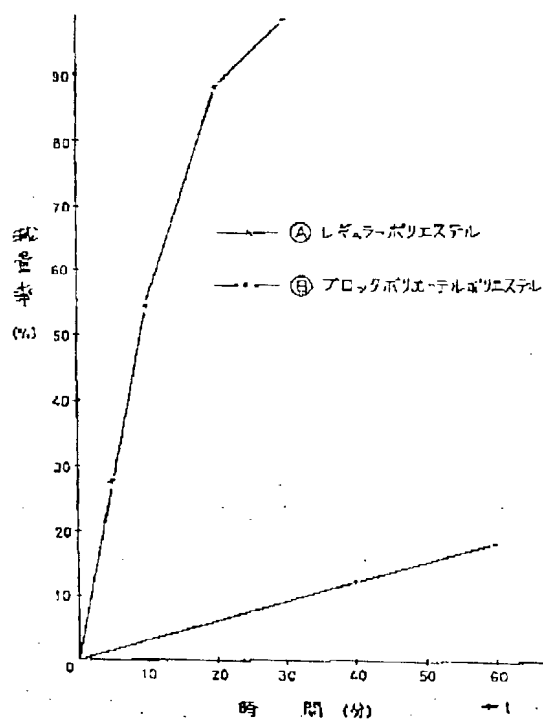
【図1】



【図3】



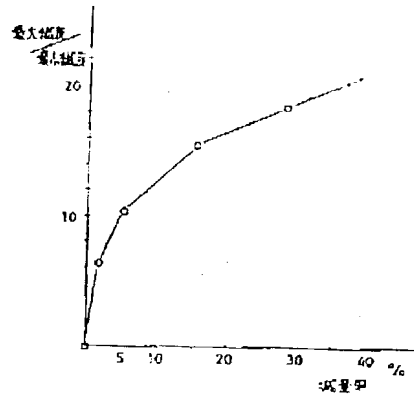
【図4】



(7)

特開平6-41868

【図5】



【手続補正書】

【提出日】平成5年7月8日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正内容】

【0017】又、本発明における前記複合マルチフィラメント糸を紡糸するに際して、選ばれた2種の合成重合体の接合比率は、重量比において1:9~9:1の間で任意に選択することができる。この両者接合比率選択にあたっては、紡糸の安定性、糸の発染効果の度合などを総合的に判断して決定するが、本発明における風合効果や発染効果の発現性を考えた場合には、該比率は重量比で易溶重合体：難溶重合体が1:6~6:1の範囲が好ましく、更に好ましくは1:6~2:1、最も好ましくは1:5~1:1の範囲で選択するのがよい。斯くの如く得られた稍屈型フィラメント糸は、用途に応じて仮燃加工等を実施したり、他のフィラメント糸等と混織したりしてもよい。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正内容】

【0021】

【実施例】

実施例1

固有粘度(η)が0.84であるポリエチレンテレフタレート(ブライト)(A)と、0.50で、ポリエチレンテレフタレートの酸成分をスルホイソフタル酸2.5

モル%、アルコール成分を平均分子量600~2000のポリエチレングリコール7重量%で一部置換したブロックポリエーテルポリエステル(セミダル)(B)とを接合比率1:1にて図2に示す紡糸装置(静止系混練素子はケニックスミキシングエレメント)を用いて紡糸速度294℃にてY型紡糸孔を有する紡糸口金より押出し、捲取速度1200m/minにて捲取延伸し、75D/36fの複合マルチフィラメント糸を得た。かかる複合マルチフィラメント糸の横断面図を図8に示す。又、同複合マルチフィラメント糸を98℃の4%苛性ソーダ溶液で処理した際の2種の重合体のアルカリ減量率を図4に示す。(減量速度比は1:18)

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正内容】

【0023】次に該群絹調織物を、Kayalon Polyester Black PBSF Paste 100(日本化薬製分散染料)0.2%owf、ニッカサンソルトRM300(日華化学製均染剤)0.5g/l、酢酸0.5g/lを含む染色液で120℃で染色し、次いで常法により、ソービング、乾燥、セットを行ったところ、染面も絹羽二重に似た自然感を有していた。又、同染色品の風合をKES法にて測定し、絹羽二重と比較した結果を表1に示す。同表の結果より明らか如く、極めて絹に近い風合を有する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】図面

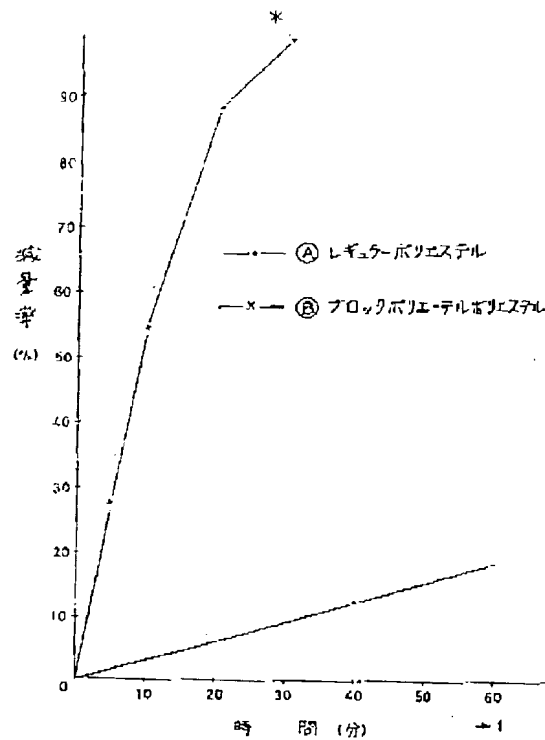
【補正対象項目名】図4

(8)

特開平6-41868

【補正方法】変更
【補正内容】

*【図4】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.

D 03 D 15/00

// D 06 M 101:30

識別記号 片内整理番号
B 7199-3B

F 1

技術表示箇所

(72)発明者 上田 秀夫

山口県防府市錦紡町6番7-106号

(72)発明者 野口 章一郎

大阪府寝屋川市田井西町22-16

(72)発明者 本田 繁志

福井県鯖江市水落町4丁目17番5号

(72)発明者 谷口 庄平

福井県鯖江市水落町4丁目17番5号